



AUSGEGEBEN AM  
6. JULI 1929.

REICHSPATENTAMT  
PATENTSCHRIFT

№ 479010

KLASSE 7d GRUPPE 5

Sch 85194 I/7d

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 20. Juni 1929

Karl Schlötel in Kiel-Dietrichsdorf

Entrostungs- und Aufrauhvorrichtung für Moniereisen

Patentiert im Deutschen Reiche vom 21. Januar 1928 ab

Die Festigkeit des Eisenbetons hängt in erster Linie von der Beschaffenheit des dabei verwendeten Eisens ab; insbesondere ist darauf zu achten, daß das Eisen rostfrei ist, da der Rostzunder eine enge Verbindung des Eisenkerns mit der Betonmasse verhindert, wodurch sich das Eisen mit der Zeit durch die Erschütterung des Verkehrs, von der Betonmasse ganz löst. Um diesen Übelstand zu beseitigen, wird das Moniereisen vor der Verwendung schon vielfach auf chemischem oder mechanischem Wege von jedem Rost befreit. Diese Verfahren setzen bestimmte Einrichtungen voraus, welche sich auf den Bauplätzen gar nicht oder nur schwer aufstellen lassen und zuviel Zeit beanspruchen, so daß man in den meisten Fällen das zu stark angerostete Eisen verwirft.

Vorliegende Erfindung sieht nun eine Entrostungs- und Aufrauhvorrichtung für Moniereisen vor, durch die nicht nur das Eisen vollständig von jedem Rost befreit, sondern auch die Oberfläche des Eisens aufgeraut wird, wodurch eine bedeutend größere Haftfläche und innigere Verbindung zwischen dem Eisen und der Betonmasse erreicht wird. Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß das Moniereisen zwecks Entrostung durch zwei hintereinanderliegende, mit fein geriffelter Walzenfläche versehene Walzenpaare mit kreuzweise angeordneten Walzen geschickt wird, wobei das Eisen durch die Walzen um seine Längsachse sich drehend, durch

die Walzen vorwärts bewegt, die Oberfläche des Eisens geriffelt und der Zunder restlos abgedrückt wird. Hierbei sind die Walzen so zueinander angeordnet, daß sowohl die Walzen der einzelnen Paare als auch die Walzenpaare in ihrem Abstand zueinander verstellt werden können, wodurch sie sich für jede Eisenstärke so einstellen lassen, daß die vom ersten Walzenpaar noch nicht ganz geriffelte Oberfläche durch ein weiteres Walzenpaar erfaßt wird.

Auf der Zeichnung ist die Anwendung der Walzen in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigt:

Abb. 1 eine Aufsicht auf die Walzen,

Abb. 2 eine Ansicht von vorn und

Abb. 3 einen Eisenstab mit ganzer und halbgeriffelter Oberfläche.

Die hintereinander angeordneten Walzenpaare *a, b* und *c, d* sitzen kreuzweise übereinander in dreh- und verstellbaren Lagern *g*. Die Oberflächen der Walzen *a, b, c, d* sind in der Längsrichtung fein geriffelt und gehärtet, so daß sie scharfe Eindrücke unter dem Druck von Federn oder Spindeln auf dem zwischen den Walzen durchgeschickten Rund-eisen hinterlassen. Die Walzen werden zwangsläufig durch Kegel- und Zahnräder oder andere Antriebsmittel mittels Kraft- oder Handbetrieb in Umdrehung versetzt. Die oberen Walzen *b* und *d* (Abb. 1) sind in der Höhe verstellbar angeordnet und stehen unter Feder- oder Schraubenspindelndruck, so daß

die Rundeisen von verschiedener Dicke durchgewalzt werden können. Das Eisen *e* dreht sich beim Durchlaufen durch die Walzen *a, b* und *c, d* um sich selbst, wobei die Riffeln der Walzen infolge ihrer Anordnung sich in die Oberfläche des Eisenstabes *e* eindrücken, und zwar wird durch die Walzen *a, b* zunächst nur eine Spirale *k* abgewickelt (Abb. 3) und der verbleibende Zwischenraum dann von den folgenden Walzen ausgefüllt. Hinter den Walzen ist, angetrieben von demselben Antrieb, eine rotierende Stahlbürste angeordnet, durch die der gelockerte Zunder aus den Riffeln restlos herausgebürstet wird.

Bei diesem Durchwalzen wird nicht nur der Rost (Zunder) von der Oberfläche des Eisens entfernt, sondern durch das Eindringen der scharfen Walzenzahnung in die Oberfläche des Eisenstabes *e* wird erstens die Peripherie bedeutend vergrößert, wodurch eine größere Bindefläche geschaffen, und zweitens eine weit innigere Verbindung der Betonmischung mit dem rauhen Eisenstabe gegenüber einem glatten Eisenstabe erzielt.

Alle übrigen Einzelheiten sind lediglich Ausführungsformen, für welche die mannigfaltigsten Konstruktionen denkbar sind.

#### PATENTANSPRÜCHE:

1. Entrostungs- und Aufrauhvorrichtung für Moniereisen, gekennzeichnet durch zwei hintereinanderliegende, mit fein geriffelter Walzenfläche versehene Walzenpaare (*a, b; c, d*) mit kreuzweise angeordneten Walzen, die das eingeführte Eisen (*e*) um seine Längsachse drehend vorwärts bewegen, mit Riffeln versehen und den Zunder restlos beseitigen.

2. Entrostungs- und Aufrauhvorrichtung für Moniereisen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sowohl die Walzen der einzelnen Paare als auch die einzelnen Walzenpaare in ihrem Abstand zueinander einstellbar sind, so daß die vom ersten Walzenpaar noch nicht ganz geriffelte Oberfläche eines Moniereisens durch das folgende Walzenpaar bearbeitet wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

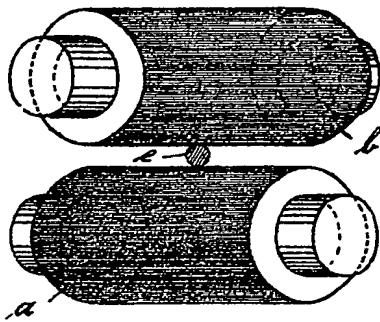


Abb. 2

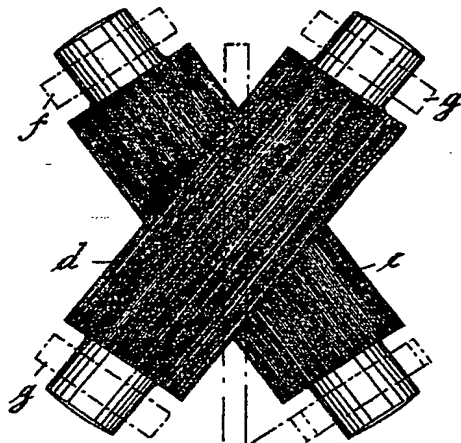


Abb. 3

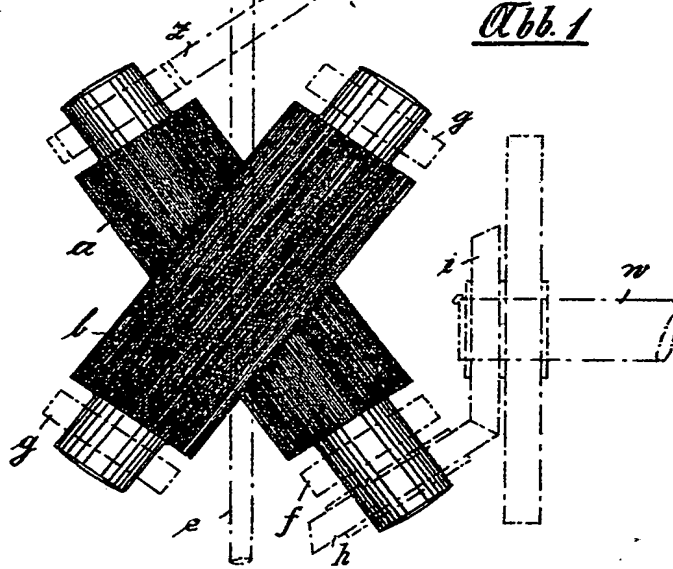


Abb. 1

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**